

«Volladen, bitte!»

«Volladen, bitte!»

Das Bundesamt für Energie BFE hat in Zusammenarbeit mit den Betreibern von Ladeinfrastruktur und swisstopo eine Datengrundlage geschaffen, die eine schweizweite Übersicht der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ermöglicht - in Echtzeit.



Elektrofahrzeuge sind umweltfreundlich, leise und weiter auf dem Vormarsch. Gemäss der «Roadmap Elektromobilität» des Bundesrats soll der Anteil an Elektrofahrzeugen bei den Neuwagen bis zum Jahr 2022 auf 15 Prozent erhöht werden. Diese Fahrzeuge tanken Strom - und dafür braucht es Tank-beziehungsweise Ladestellen.

Die Plattform ich-tanke-strom.ch zeigt eine Übersicht der Ladestationen der schweizweit grössten Ladenetzwerke. Dort sieht man die Verfügbarkeit in Echtzeit: Steckt jemand einen Stecker in die Station, wird das Signal innerhalb weniger Sekunden auf der Karte angezeigt. Derzeit sind beinahe 2000 Standorte

in der ganzen Schweiz erfasst – und es werden laufend mehr.

Daten sind öffentlich verwendbar

Das Bundesamt für Energie BFE hat die Grundlage für diese Plattform in Zusammenarbeit mit swisstopo und der Branche geschaffen. Sie ist offen verwendbar – und das war eine Bedingung, wie Martin Hertach, Leiter Dienst Geoinformation beim BFE, erzählt: «Die Branche wünschte vom Bund, dass er diese Grundlage erstellt, und wir sagten, wir machen das – aber nur, wenn die Branche einverstanden ist, die Daten als Open Government Data zur Verfügung zu stellen. Dafür haben wir mit jedem Betreiber einer Ladestation, die abgebildet ist, eine schriftliche Vereinbarung getroffen.»

Dass die Daten öffentlich zugänglich sind, ermöglicht weitere Anwendungen. «Sie kommen auch in der Forschung zum Einsatz, die unter anderem den Fortschritt des Umbaus unseres Energiesystems ermittelt und analysiert, wie sich die Elektromobilität in der Schweiz entwickelt», berichtet Martin Hertach. Für die Wirtschaft eröffnen sich ebenfalls interessante Perspektiven: «Möglich ist zum Beispiel eine Analyse von Einzugsgebieten, in denen man die wirtschaftliche Wertschöpfung messen kann. Auch sozioökonomische Themen können behandelt werden. So kann eine grössere Dichte an Elektrofahrzeugen darauf hindeuten, dass in diesem Gebiet mehr Menschen mit höherem Einkommen wohnen.»



Echtzeit-Daten: eine Premiere

Die Verwendung von Echtzeit-Daten war sowohl für das BFE wie auch für swisstopo aus technologischer Sicht etwas Neues. «Mit fortschreitender Digitalisierung werden Echtzeit-Daten immer wichtiger», ist Martin Hertach überzeugt. «Für uns wie für swisstopo war das eine super Gelegenheit, Know-how zu sammeln und ein konkretes Projekt umzusetzen.» Herausforderungen gab es allerdings: «Wir haben viele verschiedene Datenquellen verwendet und Daten verschiedener Betreiber von Ladestationen. Da mussten wir eine gemeinsame Sprache finden.»

Roaming, wie beim Handy

Als Elektroautofahrer/in ist man Kundin oder Kunde von einem der grossen Ladenetzwerkbetreiber. Kann man in dem Fall nur an bestimmten Stationen Strom tanken? Martin Hertach: «Nein. Man hat die App seines Betreibers auf dem Handy sowie weitere Apps von anderen Betreibern. So findet man garantiert eine Station, an der man laden und bezahlen kann, meistens über das Roaming des eigenen Anbieters oder mit Kreditkarte. Welchen Preis man zahlt, ist abhängig von der App, die man benutzt.»

Roaming, das kennt man vom Handy. Wie funktioniert es bei den Ladestationen? «Eigentlich genau gleich», erklärt Martin Hertach. «Wenn ich swisscom-Kunde bin, mir aber gerade nur das sunrise-Netz zur Verfügung steht, kann ich trotzdem wie gewohnt telefonieren oder Daten austauschen. Das ist möglich dank dem Roaming unter den Anbietern. Ein ähnliches System besteht zwischen den Anbietenden von Ladeinfrastruktur. Die Anbietenden tauschen also bereits Daten untereinander aus und nutzen dafür eine gemeinsame Sprache. Das war ein echter Glücksfall. Ansonsten hätten wir mit allen Betreibern, teilweise internationalen Firmen, einen neuen Austauschstandard erarbeiten, vernehmlassen und implementieren müssen. Wir hätten zwei Jahre länger gebraucht, und es wäre auch viel teurer geworden.»

20 Jahre KOGIS, Koordination, Geoinformation und Services

Am 1. Januar 2000 nahm die Stabsstelle KOGIS, kurz für Koordination, Geoinformation und Services, ihren Betrieb auf. Ihre Aufgabe: Eine Koordination

im Geoinformationsbereich zu schaffen, damit nicht jedes Amt und jeder Kanton eine eigene Infrastruktur aufbauen mussten. Unter dem Einfluss von KOGIS entwickelte sich swisstopo von einem Geodatenproduzenten zu einem Dienstleistungszentrum, von dessen Produkten und Leistungen jede Schweizerin und jeder Schweizer profitieren kann. Insbesondere mit dem Geoportal map.geo.admin.ch hat KOGIS etwas geschaffen, das grossen und vielfältigen Nutzen für alle stiftet.

[Mehr über KOGIS](#)

Weitere Informationen

- [Roadmap Elektromobilität](#)
- ich-tanke-strom.ch
- [Ich-tanke-strom.ch zeigt Verfügbarkeit von Ladestationen in Echtzeit, Medienmitteilung vom 25.9.2019](#)
- [Website des Bundesamts für Energie BFE](#)
- [Website electro suisse mit Infos zu Fahrzeugen und Infrastruktur](#)
- [Website Schweizer Forum Elektromobilität](#)